Clarín
CIENCIA Y TECNICA
Buenos Aires, martes 12 de diciembre de 1989

Para Esteban Boltovskoy, el mar se quedo sin secretos

EL ANIMAL "BATIDOR" DEL PETROLEO

Regresó de los Estados Unidos el doctor Esteban Boltovskoy tras cobrar el Joseph Cushman Award for Excellence in Foraminiferal Research, un premio que, para los micropaleontólogos y especialistas en foraminíferos, viene a ser algo así como el Oscar. No se puede ir más arriba. Para el que no lo sepa, estos animales son el indicador más fiel para mapear hidrología marina actual o indagar sobre los antiguos océanos, y dibujar con exactitud la ubicación de tal o cual anticlinal subterráneo probablemente colmado de petróleo.

Por Daniel E. Arias

Boltovskoy llegó de vuelta con una placa y una sonrisa igualmente brillantes pero con la misma pobreza con la que había partido, porque el premio era "a placa pelada", punto. Grandote, estentóreo, alegre, coloradote, blanquísimo de barba y muy celeste de ojos, **Boltovskoy** nos dijo con ríspidas erres rusas: "Todavía no pude comprrarr computadorra parra laborratorrio".

Botovskoy necesita urgentemente "poner" en una base de datos su fantástica colección de foraminíferos del Museo Rivadavia, el lugar donde trabaja. Es un tesoro de 13.000 cajitas que contienen medio millón de ejemplares oriundos de todos los mares y de los últimos 70 millones de años. Como investigador del CONICET de hoy, tiene todas las garantías de una pobreza franciscana que le impedirá comprarla por su cuenta, o recibirla de la institución. Lo irritante del caso no es la injusticia de que una figura mundial tenga que trabajar sin medios. La cosa es un poco más grave. Una computadora integrada a red abriría a centenares de estudiantes e investigadores locales un filón de conocimiento de valor probablemente estratégico y económico.

Y para entender el asunto, **Clarín CyT** entrevistó a un foraminífero.

"Así me describe el 99,99999 % de los seres humanos, resueltamente ajenos al estudio del orden **Foraminiferida**, clase **Sarcodina**, filum de los **Protistas** o protozoarios unicelulares. Los que sí entienden del tema, me describen con más elegancia.

"Dicen, por ejemplo, que soy un animal unicelular con uno o varios núcleos en el citoplasma, y llevo una existencia independiente. Esto último es importante: soy muy distinto de otros protozoarios parásitos, como los que producen disentería amibiana en el hombre.

"Ellos son unas informes bolsitas de gelatina que se desplazan con movimientos amiboidales, como vulgares glóbulos blancos. El asunto carece de toda dignidad: esta manga de viscosos desesqueletados va por el mundo emitiendo pseudopodios y fluyendo por dentro de los mismos mediante transiciones de fase del estado gel semisólido al líquido. ¡Puaj!

"Por mi parte, confieso que mirado por dentro soy la misma bolsita de protoplasma, pero por fuera uso una armadura calcárea microscópica cuyo diseño, de puro bello, parece más cosa de arte que de evolución. Además, me gano la vida por derecha, cazando en el mar sin parasitar a ningún organismo pluricelular.

"Práctico en química, fabrico mi cáscara con dióxido de carbono disuelto en el agua. Capturo diatomeas, cocolitos y otras algas unicelulares a través de mi abertura y me muevo agitando pseudopodios a través de los centenares de poros de mi armadura. Como tanto cuanto abundo, así que resulto un engranaje esencial en las cadenas tróficas marinas, pero también en el ciclo de carbono de la biósfera.

"Secuestro dióxido de carbono ambiental, como el que emite la respiración de animales y plantas, y lo transformo en carbonato de calcio, que se vuelve roca calcárea cuando la muerte me sedimenta en los lodos del fondo marino. Luego la caliza es subducida por la tectónica de placas y se funde. A veces vuelve a la superficie por acción volcánica, con una buena emisión de dióxido de carbono que reingresa en la atmósfera, alimenta la fotosíntesis, se vuelve tejido vegetal y cierra el ciclo. Soy la mar de indispensable.

"Y también indispensable en el mar. Todos mis congéneres son herbívoros de los más exitosos del planeta, o cazadores de poca monta pero gran abundancia. Entre todos, constituimos un eslabón energético indispensable entre los organismos fotosintéticos marinos que comemos, y la patota de predadores que nos come, comida a su vez por el pescador de pescadores, el bicho humano.

"Nuestras especies son tan restrictivas de cada temperatura, salinidad, alcalinidad y otros parámetros del agua, que uno puede mapear corrientes marinas en base a la composición de foraminíferos de la superficie. Así Boltovskoy dibujó la corriente de Malvinas con una exactitud desconocida hasta el momento, delimitándola de otras masas de agua como la corriente del Brasil.

"Mis antecesores se depositaron en el fondo de mares poco profundos, y hoy integran rocas donde en más de un caso hay petróleo a rabiar. Cuando se perfora para explorar depósitos presuntos de hidrocarburos, el cilindro de roca extraído por la broca tiene tatarabuelos míos correspondientes a distintas épocas geológicas.

"Si uno es un experto en bioestratigrafía y paleoecología como Boltovskoy, sabe exactamente la edad de la muestra sin tener que usar métodos de datación menos precisos. ¿Usted quiere petróleo? Necesita micropaleontólogos. En la Argentina hay solo un puñado, y también son indispensables."

Ahora que queda clara la necesidad de esa computadora como instrumento de formación de expertos, volvamos al tema. Como eminencia mundial, don Esteban tiene un currículum notable. En 1965 hizo historia con un artículo que podría haber sido escrito por el propio William of Ockham, si este no hubiera sido un franciscano inglés del siglo XIII. Boltovskoy hizo un llamado a la economía y la simplicidad. Mostró que los taxónomos habían ido demasiado lejos en su furia de inventar nuevas especies y clasificaciones, y arguyó que la naturaleza es más sencilla. Dentro de cada especie, parece haber un amplio margen de variabilidad.

No cabe en este artículo la lista de sus publicaciones: son unos 150 trabajos y entre ellos, varios libros publicados en 16 países. Recibió honores "a pasto". En 1956, la beca Guggenheim; en 1977, el Diploma al Mérito de la Universidad de La Plata. Ese mismo año, el premio Angel Gallardo y una medalla de oro de la Academia Nacional de Ciencias. En 1981, otra distinción de la Secretaría de Cultura y Educación; en 1983, el premio Konex, y ahora el Cushman Award.

Graduado de la Universidad de Rostov (URSS) en 1937, Boltovskoy se aficionó al agua trabajando de marinero en la flota mercante de su país, cuando nadie —ni él mismo— sabía que terminaría siendo investigador, criollo e indispensable. Los caminos del mar son extraños.

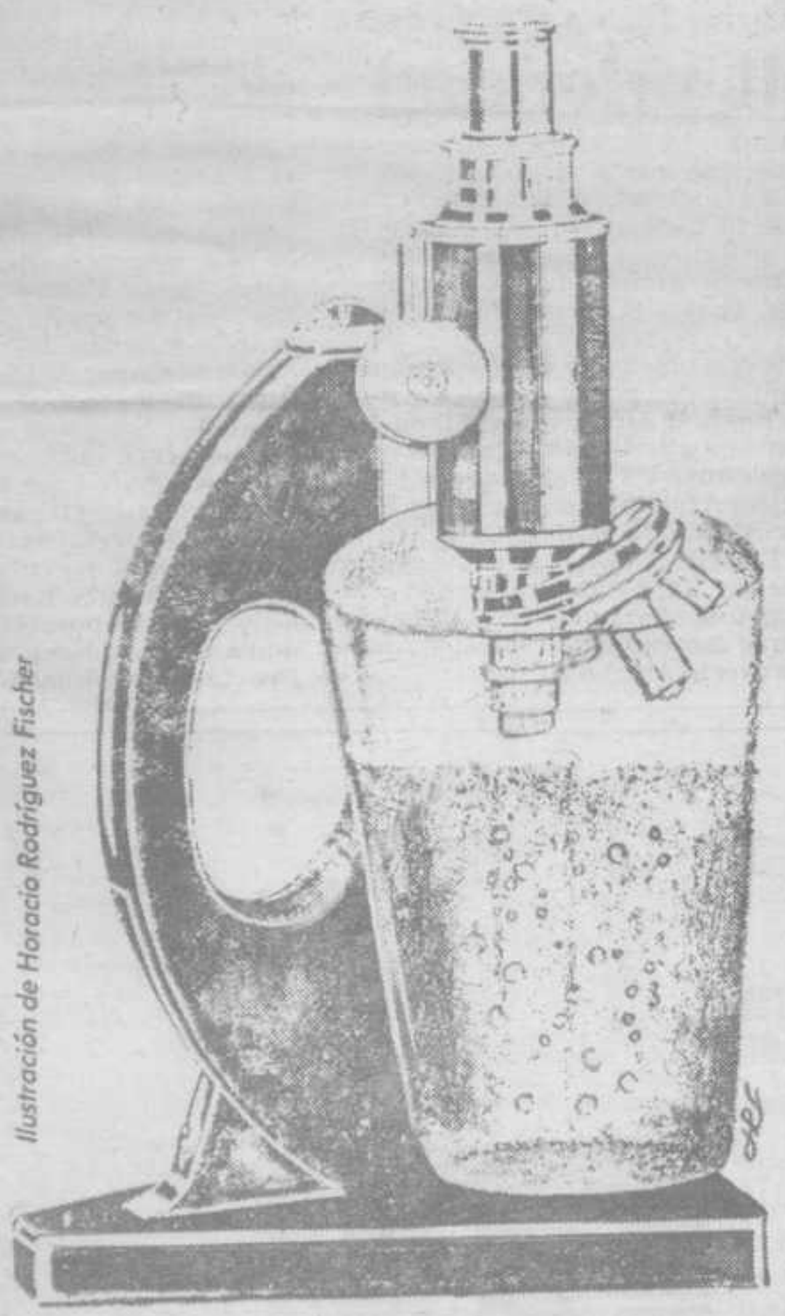


Ilustración de Horacio Rodríguez Fischer

200 PROFESIONALES -150 TRABAJOS
Tecnología nuclear
(INFORMACION EN LA PAGINA DOS)

COMUNICACIONES
Asistencia eléctrica
(INFORMACION EN LA PAGINA TRES)

GAS NATURAL COMPRIMIDO
Claves de la adaptación
(INFORMACION EN LA PAGINA TRES)

SISTEMAS ENERGETICOS INDUSTRIALES
Los nuevos generadores
(INFORMACION EN LA PAGINA CUATRO)

XVII REUNION ANUAL, CON CIENTO CINCUENTA TRABAJOS

Tecnología nuclear en debate

INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES EN EL CAMPO NUCLEAR

Como "una fiesta del trabajo y la inteligencia" calificó el ingeniero **Oscar Quihillalt** —presidente de la **Asociación Argentina de Tecnología Nuclear**— a las jornadas que se desarrollaron con motivo de la **XVII Reunión Anual de dicho organismo.**

El acontecimiento tuvo lugar entre el 4 y el 7 del corriente mes en los salones de la Asociación Argentina de Ingenieros, en esta ciudad, y **congregó a más de 200 profesionales** de la actividad que representaron **150 trabajos originales.**

Además de las autoridades de la AATN que presidieron el acto de apertura de la reunión anual correspondiente a 1989, estuvieron presentes importantes representantes del sector.

Entre ellos, el **presidente de la Comisión Nacional de Energía Atómica, Dr. Manuel Mondino**; el Ing. **Néstor Novillo, presidente de la Asociación para el Uso Racional de la Energía** (APURE); el Ing. **Jorge Martinez Vidal, presidente de la Asociación para el Desarrollo Tecnológico** y el **Ing. Horacio Grasso**, presidente de la **Empresa Nuclear Argentina de Centrales Eléctricas** (ENACE S.A.)

♦ Apertura

Flanqueado por el secretario de la Asociación Argentina de Tecnología Nuclear, Ing. Casimiro J. Lazor, y por el tesorero de la entidad Ing. Humberto **Baroni**, el presidente de la AATN, **Ing. Quihillalt**, realizó la apertura de la **XVII Reunión Anual**, resumiendo a los presentes —entre otros conceptos— que "la finalidad específica de la reunión es la presentación de los trabajos científicos y tecnológicos producidos durante el año por la colectividad nuclear".

En otro párrafo y haciendo un rápido recuento de los temas que se tratarían en las próximas sesiones, **Quihillalt** arribó a la dedicada a la **Fusión fría**, comentando al respecto: "Pregunté días pasados al decano de los físicos teóricos de la Comisión si podría yo decir hoy, en este momento, que aún había algunas esperanzas sobre este tema; me contestó rotundamente que no, y que ni aun en **Italia**, donde por más tiempo se había seguido trabajando sobre la **fusión fría**, no la había. Pero otro distinguido físico —continuó informando el presidente de la AATN— que estaba a su lado, cuando le hice la pregunta difirió y dijo que yo tenía derecho a efectuarlo, pues aunque no fuese para aplicaciones energéticas **había aún campo para investigar".**

"Me llena de orgullo y satisfacción la calidad de los trabajos que aquí se presentan —finalizó el directivo—, conozco personalmente a la mayoría de sus autores y su dedicación a estas disciplinas y veo —dijo— que frente a todas las dificultades existentes, no decaen el empeño y la voluntad de trabajo para la ciencia y la tecnología de la **Energía Atómica."**

Posteriormente, se procedió a la entrega de un diploma como distinción al alumno Buscaglia, que obtuvo el mejor promedio del año en el **Curso de Ingeniería Nuclear**, en Bariloche.

Quizá para los no iniciados los títulos de los trabajos presentados linden con la ciencia ficción. Pero en el transcurso de los cuatro días de la presente Reunión Anual de la AATN, los participantes siguieron con interés temas tales como **"Toxicidad del uranio, estudio experimental"** o **"Pérdida parcial de regulación del reactor como consecuencia de una pérdida parcial de clase IV"**, que alude —según se ha informado— a una pérdida de energía eléctrica en barra impar.

En una sesión dedicada a **centrales nucleares**, se habló en detalle de **Atucha I.** "Esto es muy importante —comentó a **Clarín** el Ing. **Quihillalt** — para que no se diga, como se ha dicho, que se oculta la verdad."

Además del personal de la **Comisión Nacional de Energía Atómica** y de las empresas **ENACE S.A.** e **INVAP**, se presentaron trabajos del **Centro de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires**, de la **Universidad Nacional del Sur** de Bahía Blanca, y de las Universidades de **Cuyo**, de Buenos Aires, del **Comahue** y de **Córdoba.** Asimismo y entre los trece organismos que presentaron temas, se encontraba la **Organización de Energía Atómica de Irán**, del **Kernfornchungszentr um Karlsruhe** y de la **Honorable Cámara de Senadores de la Provincia de Córdoba.**

Atucha II, prioridad

Mediante un comunicado de prensa, la empresa ENACE SA anunció recientemente la constitución de una Unión Transitoria de Empresas (UTE) para la finalización de las obras de la Central Nuclear Atucha II, "una de las misiones prioritarias encomendadas a la Comisión Nacional e Energía Atómica por el señor presidente de la Nación, Dr. **Carlos S. Menem"**, dice el informe.

En cumplimiento de este objetivo y como consecuencia de las directivas impartidas por el presidente de la Comisión Nacional de Energía Atómica, Dr. **Manuel A. Mondino**, de "encontrar una alternativa de menor recurrencia al Estado, se constituyó UTE, liderado por ENACE S.A (Empresa Nuclear Argentina de Centrales Eléctricas) e integrada por SIEMENS S.A., IECSA/ARGATOM S.A., SADE SA, TECHINT S.A., Astra Evangelisa S.A., Ormas S.A. y Nuclear SA. Estas empresas se comprometieron a presentar una oferta antes de la finalización del presente año, que contendrá una solución financiera integral para el proyecto Atucha II.

CIMSA. LA EMPRESA NUCLEAR.

La energía nuclear es uno de los proyectos más importantes con vistas al futuro.

Por eso, estamos en todas las grandes obras que componen el Plan Nuclear Argentino: Atucha I, Atucha II, Planta Industrial de Agua Pesada, Central Nuclear de Embalse y Gabinete de Ensayo de Combustible (Ezeiza).

Trabajando como ya es nuestra costumbre, con responsabilidad, con seriedad y con el estricto control de calidad que es nuestra garantía.

CIMSA
Líder en protección de superficies.

Oficina Central: Bdo. de Irigoyen 972, P. 4º (1304) Cap. Fed. - Tel.: 23-9440/8790/26-8450

UNA OBRA QUE BIEN VALE UN PERU

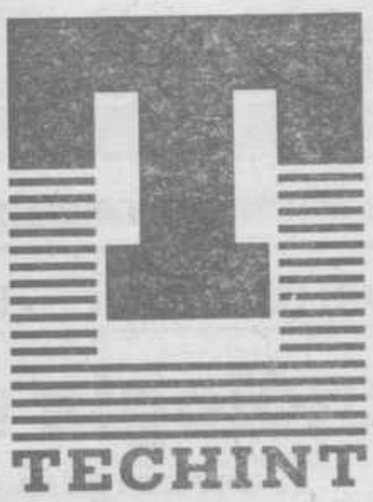
La puesta en marcha del Reactor Nuclear RP 10, de 10 Megavatios de capacidad, marca el ingreso del Perú en la era nuclear y constituye un logro de trascendental importancia para la tecnología argentina.

En Gases Industriales, nos sentimos orgullosos de que el recipiente principal del nuevo reactor haya salido de nuestro taller.

GASES INDUSTRIALES

Una empresa del GRUPO LIQUID.

Av. Leandro N. Alem 1110 - Buenos Aires
Tel.: 311-6874/8228



DESARROLLO DE EQUIPOS PARA COMUNICACIONES

Electricidad bajo control

Ditron S.A. es una empresa de capital nacional, fundada en 1974, para el desarrollo de equipos de energía, especialmente en el área de las telecomunicaciones.

En este rubro se ha destacadado por ser **la primera empresa argentina que, con tecnología propia, construyó sistemas de alimentación para centrales telefónicas públicas de gran envergadura que ya cuentan con 10 años de funcionamiento continuo.**

Posteriormente absorbió otras áreas del mercado de equipos de energía, en las cuales posee una presencia constante, fabricando elementos que brindan la confiabilidad adecuada, según la importancia de los sistemas que de ellos se sirven.

En la actualidad la empresa funciona en sus instalaciones propias ubicadas en Munro, partido de Vicente López, sobre una superficie total cubierta de 1.200 metros cuadrados, de los cuales 880 son para sus procesos de fabricación, montaje, depósitos, servicios complementarios y para el personal; 170 metros están destinados a laboratorios, oficina técnica y archivo; en tanto que en los restantes 150 funcionan la dirección, administración y ventas.

♦ **Amplia tecnología**

En la actualidad Ditron está dividida en dos amplios sectores: **sistemas de energía y servicios e instalaciones.**

En el primero de los casos, la evolución de la empresa permitió el desarrollo, fabricación e instalación de sistemas de energía completos constituidos por: rectificadores autorregulables, convertidores, inversores, UPS, tableros de transferencia para grupos electrógenos (automáticos y manuales), tableros de batería, distribución y control, tableros de fuerza motriz e iluminación, centros de mandos de motores, sistemas para iluminación de emergencia y todo equipo anexo que haga al sistema de energía o distribución eléctrica.

Estos equipos se aplican en alimentación de centrales telefónicas, centros de computación, sistemas de radioenlace, centrales de generación eléctrica, alimentación de estaciones radioeléctricas TRAM y todo tipo de planta industrial.

En telefonía privada ha fabricado sistemas simples y duales, en capacidades unitarias desde 4 a 100 A, para las principales empresas telefónicas. Estos equipos alimentan centrales de técnicas de conmutación electromecánica o digital que funcionan en centros donde la confiabilidad es factor determinante, como aeropuertos civiles y militares, edificios centrales de importantes reparticiones estatales, hospitales en una cifra que supera los 600.

También ha suministrado sistemas de energía a más de 150 centrales telefónicas cooperativas del interior del país. De la misma manera equipos Ditron están alimentando las redes de comunicación por radioenlace, onda portadora y coaxil.

Por otra parte los sistemas de alimentación para telefonía móvil celular de la compañía de Radiocomunicaciones Móviles CRM utiliza los equipos de la empresa.

A partir del año pasado Ditron se incorporó en forma efectiva al mercado de la telefonía rural con un proyecto que concretó en Villa Gobernador Gálvez, Santa Fe.

Esta moderna empresa también fabrica equipos rectificadores para alimentación de sistemas de corriente continua en tensiones nominales de 12, 24, 48, 60, 110 y 220 V.

En el rubro de sistemas de telecomando, telecontrol y telemedición, Ditron produce equipos que han sido específicamente desarrollados para su utilización en medios en los que, por la presencia de ruido eléctrico y señales espurias, la inmunidad a las mismas es condición fundamental de aceptación.

En especial en manejo a distancia de subestaciones eléctricas, la empresa tiene instalados 7 sistemas a lo largo de la línea Retiro-Tigre del Ferrocarril Mitre, habilitados entre 1984 y 1986.

GNC: sistemas de adaptación

Los elementos necesarios para adaptar un vehículo con motor de ciclo Otto al sistema de alimentación con GNC pueden agruparse en cuatro rubros: **a) recipientes para almacenamiento del gas; b) equipo reductor; c) mezclador y d) accesorios.**

a) Los cilindros para almacenar el gas a presión son de acero de alta resistencia, dado que deben trabajar a una presión de 200 bar, esto es debido a que el gas natural es un combustible que posee un poder calorífico inferior a 8.300 kcal/m3, entonces genera la necesidad de comprimirlo a alta presión para poder almacenar una cantidad aceptable de energía. Los datos a tener en cuenta para la elección de un cilindro son su capacidad geométrica (en litros de agua), diámetro (en mm), longitud (en mm) y peso (en kg). En el caso de los automóviles van ubicados en el baúl y en vehículos de diferentes cargas puede colocarse en la caja o bien sobre el chasis.

b) El equipo reductor se encarga de disminuir la presión del cilindro de almacenamiento para que el gas pueda acceder al sistema mezclador-dosificador de manera adecuada. En materia de diseño existen los de dos y tres etapas de regulación, siendo la tendencia generalizada la construcción de equipos integrados en un solo cuerpo. Los distintos "saltos" de presión registran los siguientes valores: 1ª etapa, de 200 a 2,4 bar; 2ª, de 2,4 a 1 bar y 3ª de 1 bar a la presión de ingreso al motor. En la primera etapa de reducción tiene adicionado un sistema de calefacción en el agua del radiador o por medio de un sistema eléctrico para compensar el enfriamiento producido por el salto brusco de presión.

c) El mezclador se coloca sobre la brida del carburador y sirve para efectuar la mezcla aire/gas. En general es un elemento cilíndrico de doble pared con orificios calibrados por donde penetra hacia el múltiple de admisión la cantidad de aire y combustible. Debe tenerse en cuenta que, siendo que los vehículos están equipados con carburadores de diferente diseño, deberá verificarse que el mezclador pueda ser montado correctamente.

d) El equipamiento se complementa con dos electroválvulas, una para cortar la alimentación de gas y otra para la de nafta. Estas electroválvulas están comandadas desde el tablero del vehículo, lo que permite seleccionar el combustible. Válvulas manuales de bloqueo, de seguridad, de llenado; conexionado de alta y baja presión, indicador de carga.

Acumuladores arizona
FABRICANTES DE ACUMULADORES
EQUIPOS ESTACIONARIOS Y DE TRACCION
SOLER 5565 (1425) CAPITAL - TEL. 722-9858 / 775-7697

Monto metal
Trefilación de metales no ferrosos
CONDUCTORES ELECTRICOS
CABLES Y FICHAS ESPECIALES
CONTE
9 DE JULIO 2040 (1702) CIUDADELA - TEL. 657-3465

Puche Lopez & Cia s.r.l.
MATERIALES ELECTRICOS PARA LA INDUSTRIA
COMANDO, CONTROL Y DISTRIBUCION DE CORRIENTE
INSTRUMENTOS DE MEDICION ELECTRICA
FASOLA 325 - HAEDO
TEL. 650-4012 / 5400 – 659-5577 / 7776 / 9436

APELTRA S.A.
APARATOS ELECTROMAGNETICOS ESTATICOS
• TRANSFORMADORES
• AUTOTRANSFORMADORES
• REACTORES
HABANA 2736/38 (1419) BUENOS AIRES
TEL. 571-7307 / 572-2061

SI NNECESITA ALGO MAS QUE "HACER LUZ"
LANATI S.A. FUNDADA EN 1923
SISTEMAS DE GENERACION DE ENERGIA
GRUPOS ELECTROGENOS, ESTACIONARIOS, TRANSPORTABLES, CABINADOS, INSONORIZADOS
• TELECOMUNICACIONES
• INFORMATICA
• INDUSTRIAS
ENTRE RIOS 223 - (1870) AVELLANEDA
TEL. 208-2321 / 6070 TELEX 21112 UAPE AR - REF 6361

GNC
Venta de acciones en estaciones de servicio funcionando o a funcionar 42-2530/2418 (10 a 18 hs.)

TOME SU TELEFONO Y VENDA CADA DIA MAS.
Clarín clasificados

GNC ALCARAIZ
FINANCIACION EL 100 %
EN 18 CUOTAS FIJAS
EN AUSTRALES SIN ANTICIPO.
PLAN VERANO
PAGANDO LA 1° CUOTA
EL 20 DE FEBRERO
BARTOLOME MITRE 3514 • TE 87-6933

GNC/GALILEO
EQUIPO EQUIVALENTE
A 22 LTS DE NAFTA
CONTADO 523 000 + IVA
o 12 CUOTAS FIJAS DE 98 000
1ª a 30 DIAS
PRESTO GAS
BRASIL 590 CAP. TEL. 23-0939

GNC GAS-COMP S.A.
EQUIPOS LANDI RENZO
★ MAYOR ECONOMIA Y RENDIMIENTO
★ FINANCIACION 12 MESES CUOTA FIJA
★ SERVICIO INTEGRAL DE POST VENTA
NO PIERDA TIEMPO Y COLOQUE YA SU EQUIPO A GAS !!!
TANQUE IMPORTADO EXTRALIVIANO O NACIONAL
AV. SAN JUAN 3817 - CAPITAL
LUBRIGAS S.A. - R. PEÑA 4319 - S. MARTIN

ACUMULADORES ALCALINOS S.A.
VARTA
Fabricantes de Acumuladores Alcalinos de Niquel - Cadmio
Fca.: Constitución y Ruta 7.
Tel.: 0652-23427
(5700) SAN LUIS
Agente exclusivo de Ventas:
VARTA BATERIAS S.A.
Paraguay 866 7º A
TEL.: 3125987 - 3116920
(1057) CAPITAL FEDERAL
Télex: Vatecar Nº 17843

LSI electrónica S. A.
COMPONENTES ELECTRONICOS
IMPORTACION - EXPORTACION
• Servicio de Ventas FOB en N. York, San Francisco, Miami, Tokio
• Circuitos Integrados - Transistores
• Lecto Grabadores de Tarjetas Magnéticas
• Conectores - Herramientas
• Equipamiento - Instrumental
SI SU AREA ES LA ELECTRONICA
CONSULTE A:
LSI
Vidal 2257 P. B. 1
(1428) Buenos Aires
TE: 785 - 9710

• DOBLE VALVULA DE SEGURIDAD
• INYECCION DIRECTA
• UN AÑO DE GARANTIA
anker
1er EQUIPO ELECTRONICO ARGENTINO
SE LO INSTALA SIN DINERO Y USTED PAGA LA PRIMER CUOTA FIJA EN FEBRERO
GNC/RAMELLA
AL MAGRO B. MITRE 3514 CAP. FED. | BOCA PATRICIOS 262 CAP. FED. | AVELLANEDA QUEMES 802 | LA PLATA CALLE 17 Y 42 | QUILMES MOSCONI 3124 | RAMOS MEJIA EVA PERON 603 Ex Ibarraguirre | VALENTIN ALSINA HABANA 472 | VILLA MARTELLI LAFRIDA 3469 | PERGAMINO PASO 1776 Barrio ACEVEDO

METASUR srl
DESDE 1972
• CAÑOS • BRIDAS
• TUBOS • MANOMETROS
• VALVULAS • ACCESORIOS
CHILE 460/70 (Alt. Av. Pavón 1900)
TEL. 208-5469/8260 – 209-0494 AVELLANEDA

CRA
LICENCIATARIO DE Vidco SOFICA
CASA RADIADORES ARGENTINA S.A.
FABRICA DE RADIADORES DE COBRE Y DE ALUMINIO PARA AUTOMOTORES Y APLICACIONES INDUSTRIALES - FUNDICION Y LAMINACION DE COBRE Y SUS ALEACIONES
INTENDENTE PINTOS Y PRESIDENTE ORTIZ (1852) BURZACO
BUENOS AIRES - ARGENTINA TEL. 299-2214/1335/2427

TER
MOTORES DE ARRANQUE NEUMATICO

INTERRUPTORES, GABINETES
y Accesorios para TABLEROS
Amplio stock de cables subterráneos
PAYO y Cía.
MATERIALES ELECTRICOS INDUSTRIALES
TRAFUL 3842 (Alt. Avda. Sáenz 900), Tel. 91-0408/84/2546
SUCURSAL CENTRO: BELGRANO 631, Tel. 34-3884

SYCSA S.A.
COMPONENTES ELECTRONICOS
• TRANSISTORES • DIODOS
• TIRISTORES • ELECTROLITICOS
VIRREY CEVALLOS 751 (1077) BS. AS. TEL. 37-6633

DITRON S.A.
ENERGIA CREATIVA
SISTEMAS DE ENERGIA
RECTIFICADORES - TABLEROS DE TRANSFERENCIA - U.P.S.
MANUEL BELZU 5474 (1605) MUNRO
TEL. 762-2995 / 5471

ALTERNADORES
XIFEL®
BRUSHLESS
DE 1 A 137 KVA
LICENCIA EXCLUSIVA
LEROY SOMER
CERRITO 1258/60
1704 RAMOS MEJIA
BUENOS AIRES
Tel. 654-1803/658-8298

bp blanco rodamientos
DISTRIBUIDORES
SKF
ALVAREZ JONTE 3301
1407 - BUENOS AIRES
TEL. 566-3671
567-2273

ALTA TECNOLOGIA EN SISTEMAS DE FUERZA

Generación de energía para la industria

La actual empresa **Lanati Sociedad Anónima**, proveedora de sistemas de generación de energía, es continuadora de las actividades encaradas por el fundador, **Pedro Lanati**, desde 1923. Los primeros productos de la incipiente industria constituyeron una suerte de unión de elementos dispersos, donde el ensamble técnico sería relegado por la unión de perfiles varios, caños, cortado y plegado de chapas, etcétera.

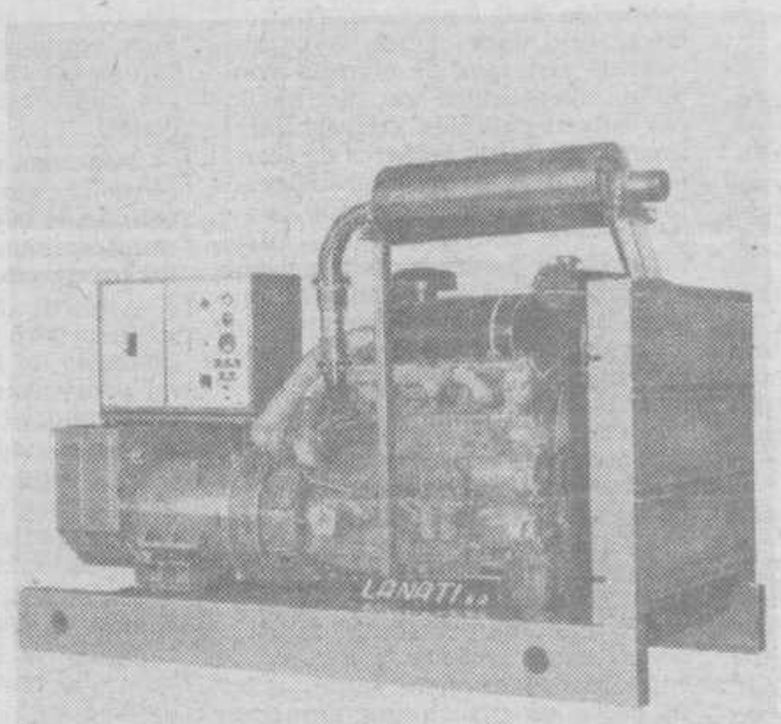
En los comienzos de la etapa de desarrollo industrial del país, Lanati decidió reestructurar sus líneas, mejorando sus procesos técnicos, contratando ingeniería de taller y recurriendo a diseños de alta tecnología para satisfacer un mayor número de necesidades que las que presentaban sus clientes.

El ritmo de crecimiento implicó la incorporación permanente de moderna tecnología, lo cual derivó en la adquisición continua de sistemas, equipos y capacitación del personal.

Desde sus comienzos, la empresa ocupa el mismo predio de Entre Ríos 223/229, en Avellaneda, donde realizó las inversiones necesarias para ampliar su capacidad fabril y atender los requerimientos de un mercado en permanente crecimiento.

La estructura empresaria, considerada de nivel medio, ofrece las particularidades de toda empresa de "familia" donde los principales cargos directivos están cubiertos por descendientes del fundador, con un staff que se completa con asesor del directorio, gerente general, técnicos y funcionarios intermedios, empleados y obreros.

Lanati tiene una organización interna dividida en los departamentos de comercialización, finanzas y administración, diseños y proyectos, oficina técnica, producción y montaje, control de calidad, almacenes, sala de prueba y ensayos de equipos y despacho, todo dentro de un área industrial de 3.800 metros cuadrados divididos en dos plantas conjuntas.



Grupo electrógeno fabricado por Lanati S.A., de absoluta confiabilidad y prestaciones

La empresa posee un moderno departamento de ingeniería, donde se ha desarrollado la aplicación industrial de motores de combustión diesel-naftagas, con expertos altamente capacitados que ofrecen un elevado nivel de asistencia técnica, un servicio eficiente y rápido, lo que permite atender requerimientos técnicos especiales, desarrollados a partir de la tecnología totalmente argentina, en diversas áreas como electrónica, telefonía, explotación petrolera, servicios hospitalarios, servicios generales y edificios de departamentos.

♦ Poderío industrial

En los últimos 10 años Lanati ha entregado 1983 equipos, conformados por grupos electrógenos, motobombas, grupos de fuerza y otras aplicaciones industriales de motores, con una potencia total de 129.000 CV. De estos equipos 1.030 fueron electrógenos con una capacidad de 48.567 Kw.

Algunos de los trabajos realizados comprenden sistemas de succión hidráulica contra emergencias hídricas en la provincia de Formosa; grupo electrógeno de 200 KVA, con motor, tablero de transferencia automática y accesorios de instalación para la planta de Petroquímica Cuyo, en Mendoza; 1.315 CV de potencia motriz para el accionamiento de bombas centrífugas varias en los yacimientos que YPF tiene en Plaza Huincul o el sistema de generación eléctrica de emergencia en el hospital de Merlo, con una usina de 215 Kw, con transferencia automática.

Esta empresa produce grupos electrógenos equipados con diversos tipos de motores, desde 15 hasta 800 Kw, para funcionamiento individual o para operación en paralelo, con cabinados para intemperie, transportables, insonorizados o marinizados. También fabrica unidades de fuerza con una extensa gama de aplicaciones para accionar equipos industriales, al igual que motobombas, torres autónomas de iluminación y tableros de arranque, transferencia y parada automática.

Todos estos equipos son sometidos a un riguroso control de calidad en un banco de pruebas único en su tipo, donde se testean todas las funciones antes de ser instalados.

Seguridad en el fluido continuo

Una de las aplicaciones más importantes de las plantas generadoras de energía con control de arranque, transferencia y parada automática es en hospitales, sanatorios o clínicas, donde muchas veces la vida de un ser humano en emergencia no puede depender de un eventual corte de corriente eléctrica.

El equipo ofrece una total seguridad de abastecimiento eléctrico continuo, con absoluta confiabilidad, inmune a los errores humanos puesto que ejecuta las operaciones automáticamente y antes que la reacción del operario, establece un control permanente de alimentación de red pública y grupo electrógeno y con una entrega energética de emergencia en menos de 10 segundos.

La lógica del sistema controla desde el censado de falta en la línea externa en cualquiera de las fases, impartiendo la orden de arranque al grupo electrógeno. Estando en marcha se conecta la excitación del generador y una vez alcanzada la tensión nominal del grupo, se conmuta desconectando la red externa y conectando el grupo al consumo. Toda la operatoria se realiza en menos de 10 segundos y vuelto a la normalidad el servicio externo por más de dos minutos, se conmuta nuevamente, desconectando el grupo y conectando la red. El grupo permanece funcionando en vacío por 5 minutos más, pasados los cuales, de no existir otra falla, se detiene y queda en espera de otra anomalía que reinicie el ciclo.

Estos equipos también son de valiosa utilidad en aeropuertos y estaciones de radar, centros de cómputos, industrias de proceso continuo, como plásticas, farmacéuticas, petroquímicas, etc., donde la falta de energía prolongada resulta crítica.

♦ En telefonía

Lanati tiene presencia también en la instalación de distintos equipos de alimentación de energía en sistemas de telecomunicaciones, con más de 200 grupos electrógenos colocados para el sistema de radioenlace del territorio nacional.

De la misma manera el ciento por ciento de los grupos instalados en el sistema de radiotelefonía móvil —**Movicom**— son de esta empresa cuyos productos se destacan por la alta confiabilidad y bajo MTBF —tiempo medio entre fallas—; estabilidad de la velocidad de rotación e irregularidad mínima; una forma de ondea con muy baja distorsión armónica; al tiempo que la fabricación de estos equipos cumple con las más exigentes normas internacionales en la materia.

termodinámica s. a.
INTERCAMBIADORES PARA GRUPOS ELECTROGENOS
SOBRE MOTOR Y SOBRE TRINEO
DESDE 80 HASTA 450 HP
ENFRIADORES USO NAVAL PARA MARINIZAR
MOTORES GM - M BENZ - FIAT - PERKINS - SCANIA
SOLIS 1865 (1134) BUENOS AIRES TEL. 23-1213

ADHESION
TECNODINAMIA
FUNDAL S.A.
ACOPLES ELASTICOS FLEXIBLES UNIVERSALES
LAS HERAS 2429 – 1602 – FLORIDA – Bs. As. – REPUBLICA ARGENTINA – T.E. 791-8770